

# 桜島火山周辺の上下変動\*

国土地理院

桜島周辺の1等水準測量が1987年8月～10月にかけて実施されたので、その結果について報告する。

桜島周辺の1等水準測量は、1891年以来、延べ10回の改測が行なわれている。第1図に今回実施された1987年～1981年～2年の変動量を示す。図中、始良カルデラ西側に位置する水準点2474は、1914年の大噴火で約90cmの沈下を示した。また水準点2473付近は、1960年～75年の間で最も隆起した点でもある。<sup>1), 2)</sup> 今回、阿久根の付24の水準点に比べて約6cm、1975年以来では約10cm弱の沈下を示した地域は1914年当時に大沈下した地域でもある。その時と比べて、今回約1/10の沈下積量となっている。

第2図に阿久根、鹿児島間の月平均潮位及び潮位差を示す。海洋の長周期効果が若干見られるが、鹿児島が相対的に約10cmの沈降を示し、水準測量の結果をうらづけている。

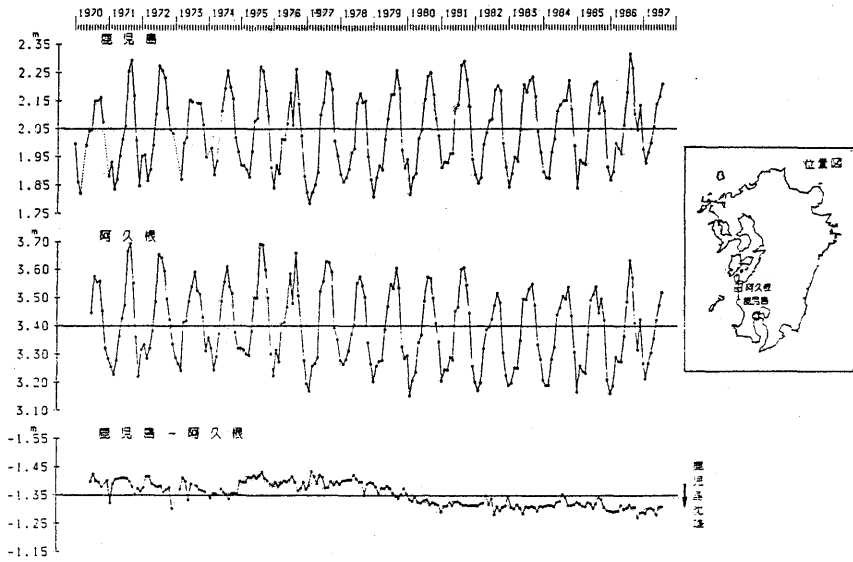
なお、国土地理院は、1988年1月24日から29日まで、第3図に示す渡海水準点TIIとTIの間の渡海水準測量を実施した。

その結果は+0.0836mであり、S. D. は、±4.4mmである。これは前回と比べて、ほぼ同じ値であった。水準点2500からTIIまでの間の水準測量を京都大学が1985年11月に行っているので、鹿児島湾を一周する環が構成された。第3図は中央の円内の数字は環の閉合差である。制限は、±17.3mmであるが、+7.4mmに入っており、中間に渡海水準測量が含まれているにもかかわらず、良好な結果を得た。

---

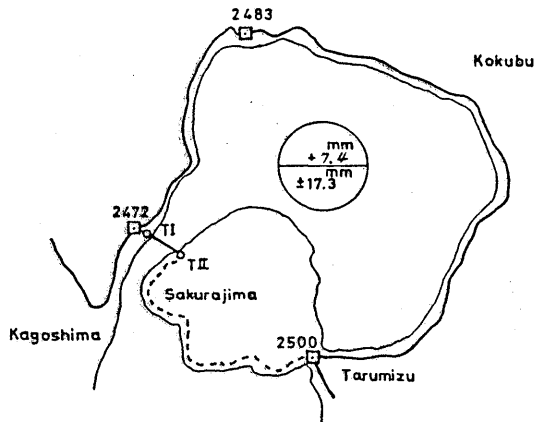
\* Received Jan. 13, 1988





第2図 阿久根、鹿児島観潮場間の月平均潮位差

Fig.2 Differences in monthly mean sea level from tide station pairs Kagoshima-Akune.



第3図 桜島周辺の水準路線図

Fig.3 Levelling route map around Sakurajima.

### 参 考 文 献

- 1) 国土地理院 (1976) : 桜島付近 I 等水準点の上下変動, 噴火予知連会報, 7, 8-9.
- 2) 国土地理院 (1982) : 鹿児島周辺の水準測量結果, 噴火予知連会報, 25, 36-38.